ESTUDO DA PRODUÇÃO DE ENZIMAS PARA APLICAÇÃO EM ALIMENTOS

Maria Eduarda Pereira (PIBIC-Ensino Médio-CNPq/UEPG), Maria Fabiana Sirino de Campos, Tayná Cris Silva, Mareci Mendes de Almeida (Orientador), e-mail: mareci@uepg.br.

Universidade Estadual de Ponta Grossa/Colégio Estadual Professor João Ricardo Von Borell Du Vernay

Ciência e Tecnologia de Alimento/Ciência de Alimentos.

Palavras-chave: fermentação no estado sólido, lipase, Aspergillus oryzae.

Resumo:
As lipases são enzimas que catalisam a hidrólise de trigliacilgliceróis em glicerol e ácidos graxos e podem ser utilizadas como aditivos para modificar e realçar as propriedades organolépticas dos alimentos. A proposta desse trabalho foi produzir lipase de *Aspergillus oryzae* por fermentação no estado sólido e comparar a atividade lipolítica com diferentes indutores enzimáticos. Foi utilizado como meio de cultivo o resíduo proveniente do processamento do fruto da palmeira juçara. A detecção da atividade lipolítica foi por análise espectrofotométrica tendo como substrato ρ-nitrofenil-palmitato. Como indutores foram utilizados azeite de oliva, ácido oleico, óleo de milho, óleo de girassol, Tween 80 e óleo do extrato aquoso do fruto da palmeira juçara. Dos indutores testados os que apresentaram melhor resposta para o aumento da atividade enzimática foram o azeite de oliva, o ácido oléico e o óleo do extrato aquoso do fruto da palmeira Juçara, mas foi observado que na composição do meio já havia indutores para a síntese da lipase e por meio de análises foi concluído que o resíduo não precisa da adição de indutores, pois ele próprio já é capaz de induzir a síntese de lipases.

Agradecimentos
Ao CNPq pelo apoio financeiro e a UEPG/Departamento de Engenharia de Alimentos pelo oferecimento de estágio.